

(12) NACH DEM VERTRETENEN ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENAUFRUF AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

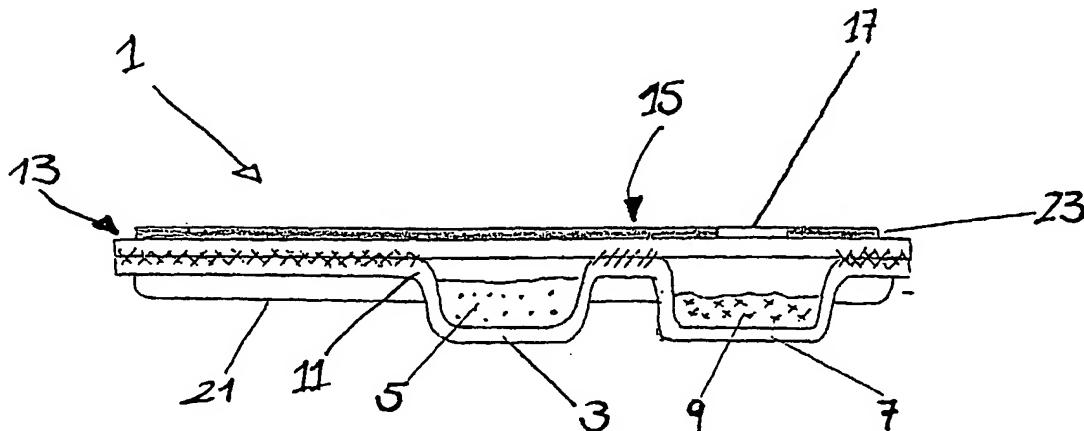
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/028389 A3**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61C 5/06, B65D 81/32
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): VOCO GMBH [DE/DE]; Anton-Flettner-Strasse 1-3, 27472 Cuxhaven (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010368
- (72) Erfinder; und
- (22) Internationales Anmelde datum: 18. September 2003 (18.09.2003)
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): LEINER, Uwe [DE/DE]; Lancken-Granitz-Str. 9, 27632 Midlum (DE). PLAUMANN, Manfred, Thomas [DE/DE]; Rügenbargsweg 33, 27476 Cuxhaven (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (74) Anwalt: STILKENBÖHMER, Uwe; Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, DE, ES, FI, IL, IS, JP, KR, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, TR, UK, US.
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 43 401.8 18. September 2002 (18.09.2002) DE

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: PACKAGING FOR STORING SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: VERPACKUNG ZUM LAGERN VON SUBSTANZEN



**(57) Abstract:** The invention relates to packaging (1) for storing at least two substances in separate chambers, comprising: a first chamber (3) which contains a flowable first substance, (5) and a second chamber (7). The first chamber (3) and the second chamber (7) are respectively formed by liquid-tight sections of a base film (11) which are sealed together, and a cover film (13). The cover film (13) is a composite film comprising a first blocking film (21) made of a metal material and the base film (11) is a composite film comprising a second blocking film (29) made of a metal material. The metal material of the second blocking film (29) is softer than that of the first blocking film. The base film (11) and the cover film (13) are sealed to each other in such a way in an area connecting the first chamber (3) to the second chamber (7), that by applying external pressure on the first chamber (3), (a) the sealing connection between the films (11, 13) is selectively dissolved in the above-mentioned region (15), (b) a through-opening channel (25) is formed between the first and the second chambers, and (c) the first substance (5) can be transferred from the first chamber to the second chamber.

**(57) Zusammenfassung:** Beschrieben wird eine Verpackung (1) zum Lagern zumindest zweier Substanzen in separaten Kammern, umfassend: eine erste Kammer (3), die eine fliessfähige erste Substanz (5) enthält und eine zweite Kammer (7), wobei die erste Kammer (3) und die zweite Kammer (7) jeweils aus flüssigkeitsdicht aneinander gesiegelten Abschnitten einer Bodenfolie (11) und einer Deckfolie

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

WO 2004/028389 A3



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

3. Juni 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(13) gebildet sind, die Deckfolie (13) eine Verbundfolie ist, umfassend eine erste Sperrfolie (21) aus einem metallischen Werkstoff, die Bodenfolie (11) eine Verbundfolie ist, umfassend eine zweite Sperrfolie (29) aus einem metallischen Werkstoff, wobei der metallische Werkstoff der zweiten Sperrfolie (29) weicher ist als der der ersten Sperrfolie (21), in einem die erste Kammer (3) und die zweite Kammer (7) verbindenden Bereich (15) die Bodenfolie (11) und die Deckfolie (13) so aneinandergesiegelt sind, dass durch Ausübung eines Druckes von aussen auf die erste Kammer (3) (a) sich in dem besagten Bereich (15) selektiv die Siegelverbindung zwischen den Folien (11, 13) lösen, (b) ein Durchtrittskanal (25) zwischen der ersten und der zweiten Kammer bilden und (c) die erste Substanz (5) aus der ersten in die zweite Kammer überführt werden kann.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/JP 2003/10368A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A61C5/06 B65D81/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A61C B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 00 09416 A (CIBA SC HOLDING AG ;TYLDESLEY FRANK (GB); BARNARDO CHRISTOPHER JOH) 24 February 2000 (2000-02-24) page 4, line 1-6, 20-22 page 5, line 4-6 page 7, line 20-31 figures 1A-2C ---	1,7,12
A	EP 1 153 579 A (VOCO GMBH) 14 November 2001 (2001-11-14) cited in the application paragraphs '0006!, '0009!-'0011!, '0020!, '0021! figures 1,16-19 ---	1,3,6,7, 11,12 -/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

Date of mailing of the International search report

- March 2004

05/04/2004

## Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chabus, H

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No  
PCT 03/10368

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 895 943 A (ESPE DENTAL AG) 10 February 1999 (1999-02-10) cited in the application paragraphs '0039!-'0042! figures 4-6	1,11,12

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal

Application No

03/10368

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
WO 0009416	A	24-02-2000	AU CA EP WO JP	5185899 A 2338570 A1 1144269 A2 0009416 A2 2003525817 T		06-03-2000 24-02-2000 17-10-2001 24-02-2000 02-09-2003
EP 1153579	A	14-11-2001	DE EP	10111769 A1 1153579 A2		26-09-2002 14-11-2001
EP 0895943	A	10-02-1999	DE AT AU AU CA DE EP JP JP US	29714246 U1 200458 T 734372 B2 7883998 A 2244628 A1 59800606 D1 0895943 A2 3115862 B2 11146902 A 6105761 A		10-12-1998 15-04-2001 14-06-2001 18-02-1999 08-02-1999 17-05-2001 10-02-1999 11-12-2000 02-06-1999 22-08-2000

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internal s Aktenzeichen  
PCT 03/10368

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGS- GEGENSTANDES**  
IPK 7 A61C5/06 B65D81/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61C B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 00 09416 A (CIBA SC HOLDING AG ;TYLDESLEY FRANK (GB); BARNARDO CHRISTOPHER JOH) 24. Februar 2000 (2000-02-24) Seite 4, Zeile 1-6,20-22 Seite 5, Zeile 4-6 Seite 7, Zeile 20-31 Abbildungen 1A-2C ---	1,7,12
A	EP 1 153 579 A (VOCO GMBH) 14. November 2001 (2001-11-14) in der Anmeldung erwähnt Absätze '0006!, '0009!-'0011!, '0020!, '0021! Abbildungen 1,16-19 ---	1,3,6,7, 11,12

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
26. März 2004	05/04/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Chabus, H

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**Internal  
PCTAktenzeichen  
J3/10368**C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGEBEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 895 943 A (ESPE DENTAL AG) 10. Februar 1999 (1999-02-10) in der Anmeldung erwähnt Absätze '0039!-'0042! Abbildungen 4-6 -----	1,11,12

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**  
 Angaben zu Veröffentlichungen, die zum gleichen Patentfamilie gehören

Internat	Aktenzeichen
PCT	J3/10368

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0009416	A	24-02-2000	AU CA EP WO JP	5185899 A 2338570 A1 1144269 A2 0009416 A2 2003525817 T		06-03-2000 24-02-2000 17-10-2001 24-02-2000 02-09-2003
EP 1153579	A	14-11-2001	DE EP	10111769 A1 1153579 A2		26-09-2002 14-11-2001
EP 0895943	A	10-02-1999	DE AT AU AU CA DE EP JP JP US	29714246 U1 200458 T 734372 B2 7883998 A 2244628 A1 59800606 D1 0895943 A2 3115862 B2 11146902 A 6105761 A		10-12-1998 15-04-2001 14-06-2001 18-02-1999 08-02-1999 17-05-2001 10-02-1999 11-12-2000 02-06-1999 22-08-2000